Lane Medical Library

Ueber

Retention der Placenta

und

deren Beseitigung.

Inaugural-Dissertation

von

Alphons Schillinger
aus Rosenheim.

München, 1869.

Druck von E. Mühlthaler.

Seinem verehrten Lehrer

Herrn

Hofrath Professor Dr. Carl Hecker

in vollster Hochachtung

gewidmet vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153307_0243

Vorwort.

In der k. Poliklinik für Geburtshilfe in München ward mir während meiner mehrmonatlichen Praxis nicht selten Gelegenheit geboten, Placenta-Retentionen zu beobachten. Die Erfahrungen, verbunden mit den bis jetzt gewonnenen Kenntnissen über diesen Gegenstand, habe ich kurz hier niedergelegt.

Bei dieser Gelegenheit fühle ich mich verpflichtet, Herrn Hofrath Professor Dr. Carl Hecker für seine Belehrung, die gütige Durchsicht dieses Schriftchens und für die Benützung seiner Bibliothek den aufrichtigsten Dank abzustatten. Auch seinem Assistenten, Herrn Dr. J. Poppel, Privatdocenten, spreche ich für seine bereitwillige Hilfeleistung und praktische Anleitung hiemit meinen Dank aus.

München im Juli 1869.

Der Verfasser.

Unter Retention der Placenta versteht man die nicht in der normalen Zeit vor sich gehende Austreibung der sogenannten Nachgeburtstheile nach erfolgter Ausstossung der Frucht.

Die Austreibung kann verhindert werden:

1) durch anomale Adhäsion der Placenta;
2) durch zu schwache oder fehlende Contractionen des Uterus (Atonie des Uterus);
3) durch Stricturen dieses Organs;
4) durch Verwachsung der Eihäute mit dem Uterus.

I.

Anomale Adhäsion.

Die Adhäsion ist eine anomale, wenn trotz kräftiger Wehenthätigkeit die Placenta entweder gar nicht oder nicht allseitig vom Uterus abgetrennt wird.

Die Verwachsun gkann eine flächenartige sein, — über den ganzen Fruchtkuchen ausgedehnt (was sehr selten der Fall), oder über einen oder mehrere Cotyledonen verbreitet —, in anderen Fällen tritt sie tendinös, strangförmig auf.

Die flächenartige Verwachsung ist bedingt durch Metritis, krankhafte Veränderung der Decidua und Submukosa oder der Placenta.

Manchmal findet man dieselbe bei Fehlgeburten und man ist trotz genauester Nachforschung nicht im Stande, eine krankhafte Ursache dafür aufzufinden. Man wird vielleicht keinen Fehler begehen, wenn man diese Adhäsion

als normalen, innigen Connex zwischen Placenta und Uterus auffasst, welcher in den früheren Monaten in voller Entwicklung begriffen, am Ende der Schwangerschaft nicht mehr vorhanden ist, da ja bereits beim Beginn der Geburt die Placenta sich loszutrennen beginnt und der Uterus schon gegen das Ende der Schwangerschaft in Rückbildung (Fettdegeneration) begriffen ist.

Anders verhält es sich mit krankhaften Veränderungen der Decidua und Submukosa. Wenn in diese durch irgend einen entzündlichen Zustand ein Exsudat gesetzt wird, so kann dasselbe sich möglicher Weise organisiren und in Bindegewebe metamorphosiren. Bei Bildung der Placenta, welche ja durch Hyperplasie der Decidua und Submukosa entsteht, wird durch Fortwucherung des krankhaft gebildeten Bindegewebes eine zu innige Verbindung der vorher in das Decidua- und jetzt in's Placentagewebe eintauchenden Uteringefässe mit dem Fruchtbehälter und Fruchtkuchen herbeigeführt. Das Bindegewebe folgt aber nicht bloss den Gefässen, sondern steht durch vielfache Ausläufer in Verbindung unter sich, wodurch natürlich eine flächenhafte Adhäsion auftritt.

Gewöhnlich aber entsteht diese flächenhafte Verwachsung erst nach Bildung der Placenta. Man findet als Anfangsstadium gewöhnlich eine trübröthliche Durchtränkung des Placentagewebes an verschiedenen Stellen.

Wegen dieser röthlichen Färbung bezeichnen Einige, wie Simpson, Rokitansky und Skanzoni diesen Process als Placentitis. Andere, wie Rud. Maier, wenden dagegen ein, dass die Placenta kein Capillargefässsystem führt mit Ausnahme der Zotten, die aber hier nicht in Betracht kommen; ferner noch, dass diese trübröthliche Durchtränkung kein Exsudat sei. Diese röthliche Färbung deutet ganz junges, granulirendes Bindegewebe an.

Wir finden bei diesem Processe immer, dass das scheinbar stark durchtränkte Gewebe sich unter dem Mikroskope bald als homogene Masse, bald schwach gefasert darstellt, bald Längen- und Breitenwachsthum der spindelförmigen Zellen mit deutlichem Sichtbarwerden des vergrössertes Kernes zeigt.

Zwischen oder in diesen Zellen bemerkt man öfters länglich gestaltete Lücken, die mit Moleculen und grösseren

glänzenden Kernen ausgefüllt sind. Durch Weiterschreiten des Processes wird das Bindegewebe dichter, bekommt allmälig eine hellere Farbe und tritt hiedurch deutlich aus dem Parenchym hervor. Aus homogenem und leicht zerreisslichem Gewebe sind derbere Bindegewebszüge entstanden, die gegen den Uterus fortschreitend, die aus demselben kommenden Gefässe umstricken und gewiss den lösenden Contractionen des Uterus einen grossen Widerstand entgegensetzen.

Mir schien in einigen Fällen, als ob umstrickte Gefässwände im Gegensatz zu den nicht unter dem Drucke des Bindegewebes stehenden verdickt seien, ich konnte aber nicht entscheiden, ob der Adventitia mit in den Process hineingezogen worden. In den meisten anderen Fällen lässt sich eine Verringerung des Gefässdurchmessers nachweisen, ja sogar eine vollkommene Obliteration des Gefässlumens.

Die Ausdehnung der Verwachsung, welche durch diesen Process hervorgerufen wird, schwankt in der Regel zwischen der Grösse einer Kirsche bis zu der eines Eies oder einer Citrone.

Die strangförmige Verwachsung ist gewöhnlich durch Periateriitis bedingt. Diese kann auf einzelne Gefässstämme beschränkt sein, aber auch diffus auftreten. Wir finden in der Placenta weissliche Stränge, consistenter als das übrige Gewebe. Beim Durchschneiden finden wir im Mittelpunkte oder in der Nähe desselben ein Lumen. Die genauere Betrachtung des um dieses Lumen liegenden Gewebes zeigt nach innen eine dunklere Schichte, die sehr dünn ist, nach aussen eine hellere, die sich bei weiterer Präparation wieder in zwei Schichten trennen lässt, eine innere innig cohärirende, eine äussere leichter zu scheidende.

Unter dem Mikroskope findet man, dass die Aussenschichte verschiedene Zellformen in faseriges Bindegewebe eingebettet besitzt, grosse Zellen, bald oval mit deutlichem Kern, bald länglich gestreckt mit Fettmoleculen oder auch mit schwer erkennbarem Kern. Weiters erblickt man noch kleine Spindelzellen, dem Bindegewebe angehörig.

Die innere Schichte besteht aus derberem Bindegewebe, das die verschiedenen Zellformen nicht mehr be-

sitzt, sondern nur hie und da kleinere spindelförmige Zellen eingesprengt zeigt. Zwischen dem Gewebe laufen noch perlenschnurartig aneinander gereihte Fettmolecule, die auf Zusatz von Essigsäure deutlich hervortreten. Die dunklere Stelle, die dem Lumen am nächsten, besteht aus der Tunica media und intima. Die Media scheint normal zu sein. Muskelzellen sind spärlich vorhanden und nicht selten in Fettdegeneration begriffen. Die Intima ist gefaltet, aber sonst normal. Das Gefässlumen ist entschieden verengert, manchmal so stark, dass die Aufsuchung schwierig ist.

Bei Betrachtung einer solchen Arterie ist klar, dass die Lösung dieser Verbindung eine sehr schwierige sein wird, und mit Recht sind diese Adhäsionen als die am schwierigst zu durchtrennenden am meisten gefürchtet.

Die strangartigen Verbindungen finden wir nicht selten bei Fehlgeburten, was wohl dadurch bedingt sein mag, dass bei ausgedehntem Processe durch Verengerung der Gefässlumina und Obliteration die Ernährung des Fötus leidet, ferner dass durch den Druck des Bindegewebes die Placenta atrophisch wird, ein Umstand, welcher natürlich dazu beiträgt, die Zotten zu veröden und der dasselbe (Atrophie des Fötus), wie die Verengerung der Gefässlumina bewirkt. Hohl fand die tendinöse Adhäsion nicht selten bei alternden Placenten, bei Placenten also, die in der Involution begriffen.

Ursachen. Die zur Verwachsung veranlassenden Ursachen müssen in Hyperämieen gesucht werden, und zwar in allgemeinen oder partiellen. Uebrigens kann man dieselben selten nachweisen und meist stellt nur das Raisonnement dieselben als den Ausgangspunkt der krankhaften Erscheinung auf.

Die Hyperämieen entstehen durch alle Dinge, welche Congestion gegen die Backenorgane bewirken, wie Drastika, Emenagoga, ferner Reiten, Fahren, Genuss erregender Speisen oder Getränke, gehinderte Circulation, bedingt durch organische Veränderung des Herzens, der Leber, Lunge, zu festes Schnüren. Ausserdem werden noch aufgeführt Coitus, Gemüthsbewegungen, fieberhafte Zustände, Krankheiten des Uterus. Partielle Hyperämieen sind bedingt durch Thraumen, Stoss, Schlag etc.

Blutungen in der Placenta sind gewiss oftmals der Grund zu anomalen Verwachsungen, indem das extravasirte Blut als Fremdkörper wirkt und zur Gewebs-Neubildung reizt.

Wir müssen ferner ein praedisponirendes Moment annehmen in Ermangelung genügender Kenntnisse des pathologisch-anatomischen Befundes in den Fällen, wo die anomale Adhäsion zwei oder mehrere Male schon bei ein und derselben Person aufgetreten ist. Einer Placentarlösung, die ich wegen starker Verwachsung vornahm, waren bereits drei gleiche Operationen vorausgegangen. In einem anderen Falle gab eine zweite Gebärende an, dass wahrscheinlich wiederum die Nachgeburt angewachsen sei, da sie, wie bei der ersten Schwangerschaft, wo die Lösung der Placenta künstlich vorgenommen wurde, an der nämlichen Stelle des Uterus zwei Monate lang einen bohrenden Schmerz gefühlt habe. Ihre Vermuthung bestätigte sich, es musste die Placenta, die wirklich an der schmerzhaften Stelle aufsass, wegen einer thalergrossen Verwachsung gelöst werden.

Ohne mich weiter hiebei aufzuhalten, wiederhole ich nur, dass Verwachsung zur Recidive disponirt.

II.

Retention der Placenta bedingt durch zu schwache oder fehlende Contractionen des Uterus.

Die zu schwachen Contractionen können über den ganzen Uterus ausgebreitet oder nur auf eine Stelle desselben beschränkt sein. Bei den allgemein zu schwachen Contractionen fühlt sich der Uterus weicher an als unter normalen Umständen. Die Contractionen treten in grösseren Zwischenpausen auf, dieselben erreichen rasch ihre Acme, um eben so schnell wieder zu verschwinden. Leise flüchtige Schmerzen machen sich bemerkbar.

Bei partiellen Contractionen des Uterus fühlt man denselben durch die Bauchdecken als Kugel mit Ausnahme der nicht contrahirten Stelle. Diese fühlt sich weich, teigig, in den Uterus leicht eindrückbar an und ist bei

mageren Bauchdecken manchmal gut zu begrenzen. Intrauterin präsentirt sich dem Finger eine hervorragende, schwammige, blutende Geschwulst. Den höchsten Grad dieser partiellen Wehenlosigkeit bildet die Paralyse des Placentasitzes (Rokitansky). Der ganze Uterus ist gut contrahirt mit Ausnahme der Placentastelle, ein wegen hochgradigen Blutverlustes und schwer anzuregender Zusammenziehung sehr bedenklicher Zustand. Wir können ferner unterscheiden absolute und relative Wehenschwäche.

Eine zu schwache Wehenthätigkeit kommt vor bei sehr grosser Placenta; möglicher Weise würden die Contractionen des Uterus hinreichen, um einen mittelmässig grossen Fruchtkuchen auszustossen, aber nicht einer grossen — also relativ zu schwachen Wehenthätigkeit, oder der Uterus befindet sich in einem so erschöpften Zustande, dass er nicht im Stande ist, selbst eine kleine Placenta auszutreiben — absolute zu schwache Wehenthätigkeit. Doch hat diese Unterscheidung keinen besonderen Werth.

Nicht selten ist auch die Retention bei kleinem, besonders mit dünnem Rand versehenen Fruchtkuchen. Der dünne Rand bietet dem von allen Seiten sich contrahirenden Uterus zu geringe Angriffspunkte, um ihn von seiner Adhäsionsstelle abzudrücken, während gleichwohl der gegen das Centrum der Uterin-Placenta liegende Theil schon losgetrennt sein kann.

Diesen Zustand finden wir besonders bei Placenta succenturiata und bei Zwillingsgeburten mit zwei Fruchtkuchen, der grössere wird ausgestossen, der kleinere bleibt zurück.

Die Wehenschwäche ist bedingt durch Erschöpfung des Fruchtbehälters in Folge vorausgegangener Ueberanstrengung, ebenso durch übermässige Ansammlung von Blut im Uterus bei verhindertem Abgang. Ferner verzögert sehr häufig die fehlerhafte Lage des Fruchtbehälters wie Descensus, Retroversio die Ausstossung des Kuchens, ebenso Adhäsion mit benachbarten Organen, durch entzündliche Exsudate bedingt, Inversion des Uterus, krankhafte Veränderung im Uterusparenchym, wie Fibroide etc.

Uebrigens müssen wir uns auch hier sagen, dass wir sehr oft den wahren Grund nicht wissen.

III.

Verzögerte Ausstossung der Placenta durch Stricturen des Uterus bedingt.

Stricturen des Uterus können nur an drei Stellen vorkommen, nämlich an den beiden Tubenmündungen und am inneren Muttermund. Nur hier finden wir deutlich Muskelfasern im Kreis angelegt, an allen anderen Stellen sind die Muskelbündel so ineinander verfilzt, dass wir höchstens künstlich eine Kreisanordnung darzustellen vermögen.

Die Muskulatur ist bei diesem Zustande durch heftige Erregung in spastische Contraction versetzt. Wir nennen die Hintanhaltung der Placenta an diesen Orten Incarceratio, Einsackung und unterscheiden nach dem Grad der Einsackung eine vollständige oder unvollständige. Weitere Eintheilungen sind überflüssig, vielleicht mit Ausnahme der, ob die Placenta gelöst ist oder noch adhärirt (wegen der Therapie).

Es kommt übrigens noch ein Verbleiben der Placenta in der Uterushöhle vor, welches theilweise bedingt ist durch zu schwache Contractionen, theilweise durch kräftigeres Zusammenziehen des Muttermundes nach der Geburt als normal. Das Orificium internum zieht sich nach jeder Geburt rasch zusammen und bei höherem Grade kann es vorkommen, dass die Wehen die gelöste Placenta über das übrigens nicht bedeutende Hinderniss nicht hinweg zu bringen im Stande sind.

Ursachen. Die Placenta kann theilweise (oder auch ganz) ihren Sitz in der Tuba haben. Bei den Nachwehen entsteht wegen ungleicher Lösung und wegen des Zuges nach unten eine Zerrung an der betreffenden Mündung, die Kreismuskelfasern werden in Erregung versetzt, die schliesslich zum Spasmus führt, wenn nicht der Widerstand überwunden wird. Häufig werden die Stricturen durch ungeschickte Eingriffe hervorgerufen; besonders treten dieselben auf nach gewaltsamen Wendungen, manueller Dilatation des Muttermundes, ferner bei Neubildungen am Muttermund. Der Druck auf denselben während des Durchtritts der Frucht wirkt reizend, bis schliesslich Spasmus auftritt.

IV.

Verwachsung der Eihäute mit dem Uterus.

Hie und da wird die Placenta zurückgehalten wegen Verwachsung der Eihäute mit dem Uterus. Diese ist meist gering und bietet deren Lösung keine Schwierigkeiten.

Symptome und Verlauf.

Die Contractionen des Uterus während der Geburt tragen schon dazu bei, die innige Verbindung der Placenta mit dem Fruchtkuchen aufzulockern, und wir finden in den meisten Fällen nach der Geburt wenigstens einen Theil des Randes gelöst. Als Zeitpunkt der vollständigen Abtrennung nach den Geburten werden gewöhnlich 10—20 Minuten angegeben.

Während der Lösung der Nachgeburt erfolgt aus den abgerissenen Gefässen eine Blutung, die aber bei erfolgter Trennung durch mässige Wehen, welche eine Compression der Gefässe bewirken, gestillt wird.

Bei Verwachsungen nun ist der Uterus gehindert, sich vollkommen zusammenzuziehen und die in der Nähe der Adhäsion offenstehenden Lumina zu verschliessen. Natürlich entsteht eine Blutung, diese kann sich bis zur Metrorrhagie steigern, es tritt hochgradige Anämie in Erscheinung, bei günstigem Ausgang mit langwierigen Folgekrankheiten, bei schlimmen mit Collaps und Tod. Doch treten diese Folgezustände nicht immer auf. In einigen Fällen will man sogar Resorption der Placenta beobachtet haben. Osiander und Nägele haben zuerst darüber berichtet, nach ihnen D'Outrepont, Villeneuve, Bergmann, Adami, Dithurbide, Olavides und Hegar. Doch ist kein einziger sicherer Fall bekannt von Resorption einer reifen Placenta. Immer nur unentwickelte Placenten oder Reste von reifen wurden aufgesaugt. In anderen, aber auch wenigen Fällen wurde Zurückhaltung der Placenta im Uterus einige Tage, ja Wochen lang beobachtet, ohne Nachtheil für die Halbentbundene. Hierüber hat Aepli 1776 schon geschrieben, nach ihm Hegar (1862), doch gehören auch diese Fälle zu den grossen Seltenheiten.

In den meisten Fällen begleiten höchst schmerzhafte Nachwehen das Zurückbleiben der Placenta und wird dieselbe nicht bald ausgestossen oder entfernt, so geht sie einen Fäulnissprocess ein. Dieser verläuft sehr rasch, besonders an den getrennten Stellen. (In einem Falle beobachtete ich 36 Stunden nach Ausstossung des Fötus diesen Vorgang.) In Folge der Zersetzung und Resorption der fauligen Stoffe tritt Endometritis, Metritis septica, Metrophlebitis und Pyämie, Septihämie, Peritonitis in Scene; die Prognose ist bei Zersetzung sehr ungünstig.

Diagnose.

Die Diagnose der Adhäsion kann nach den jetzigen Kenntnissen nur mit einer sehr bedingten, geringen Wahrscheinlichkeit vor der Geburt gestellt werden. Dieselbe stützt sich auf die Angabe von Schmerzen, die während der Schwangerschaft an einer bestimmten Stelle gefühlt wurden. Wir finden übrigens Schmerzen häufig auf eine bestimmte Stelle fixirt, ohne dass nachträglich eine Verwachsung sich zeigte.

Mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen wir Adhäsionen, wenn bei einer vorhergegangenen Schwangerschaft, bei der Schmerzen an einem fixen Punkt vorhanden waren, die Placenta anomal verbunden sich zeigte und bei einer nachfolgenden Gravidität dieselben schmerzhaften Empfindungen auf den gleichen Ort sich lokalisiren.

In allen anderen Fällen gelangen wir zur Diagnose erst nach Ausstossung der Frucht und wir nehmen dann eine Retention an, wenn die Placenta $^1/_2 - ^3/_4$ Stunden nach Abgang der Frucht nicht durch die Naturkräfte entfernt wird.

Eine anomale Adhäsion erkennen wir, wenn bei guten Contractionen des Uterus, besonders bei an einem bestimmten Punkt schmerzhaften Nachwehen ein leiser Zug an der Nabelschnur an dem gleichen Platze Schmerzen hervorruft und den Uterus nach innen stülpt, und wenn wir einen grossen Theil des Fruchtkuchens bereits abgetrennt finden und der kleinere dem Credé'schen Handgriffe nicht folgt. (Credé'scher Handgriff siehe unten.)

Die anomalen Wehen erkennen wir durch Befühlen des Uterus. Derselbe ist gross, steht über dem Nabel,

hat eine weiche, teigige Consistenz bei fehlenden Wehen. Bei zu schwachen ist der Uterus etwas dichter, bietet aber nicht der untersuchenden Hand die normale Resistenz eines kräftig contrahirten Uterus. Partielle Wehen rauben dem Uterus seine Kugelgestalt an der nicht contrahirten Stelle. Diese fühlt sich äusserlich als eine Impression an mit scheinbarer Verdünnung der Uteruswandung, die durch die geringe Consistenz bedingt ist. Oftmals kann man übrigens diesen Zustand nicht constatiren.

Bei Retention durch spastische Contraction der Tubarmuskulatur findet man äusserlich durch die Bauchdecken, wenn eine geringgradige Placenta-Einsackung vorhanden ist, meist keine charakteristische Gestaltung des Uterus; in wenigen Fällen lässt sich bei sehr genauer Untersuchung die Tubarstelle als hornartiger Auswuchs durchfühlen. Zur Diagnose gelangt man meist erst bei innerer Untersuchung.

Spasmus des Muttermundes hindert den Finger an der Uterushöhle einzudringen. Der Uterus verliert seine birnförmige Gestalt und nimmt die einer Sanduhr an. Beim Spasmus der Tubarmündung kann man bis zur verengten Stelle leicht vordringen. Man fühlt hier eine für einen Finger vielleicht durchgängige Oeffnung, um welche eine oval gestaltete, derb sich anfühlende Muskulatur liegt.

Die Verwachsung der Eihäute ergibt sich nach vollkommen abgelöster Placenta erst zu erkennen.

Prognose.

Die Prognosis wird im Allgemeinen ungünstig gestellt wegen der gefährlichen Folgezustände für die Mutter beim Zurückbleiben der Nachgeburt. Günstig ist die Prognose, wenn der Fruchtkuchen durch medicinische Mittel vollkommen und bald nach der Geburt entfernt wird. Ebenso gestaltet sich dieselbe gut, wenn wir durch äussere Mittel den Zustand zu beseitigen vermögen.

Wir betrachten den Ausgang als sehr zweifelhaft beim Verbleiben in dem Uterus, da wir aus den bisherigen Erfahrungen kaum zur Hoffnung berechtigt sein dürften, eine Aufsaugung oder eine Abstossung nach Tagen und Wochen ohne Zufälle zu erwarten. Zur alsbaldigen Entfernung steht uns noch der manuelle Eingriff, die Placenta-Lösung, zu Gebote. Was diese Operation anlangt, so

wird sie von vielen als grober, gewaltsamer Eingriff betrachtet. Die Vorhersage bei ihr wird natürlich keine so gute sein, als wie bei dem Verfahren mittelst Medicamente und äusserer Handgriffe, da ja (siehe Therapie) dieselbe erst nach Erfolglosigkeit der eben erwähnten Mittel in der Regel vorgenommen wird, man es also mit einem intensiveren Process zu thun hat. Die Aussicht auf günstige Beendigung ist eine bessere, wenn die Operation bald nach der Geburt ausgeführt wird, da bei Verschiebung derselben der Uterus sich immer mehr verkleinert und der Muttermund sich contrahirt. Bär sagt 1817 in seiner natürlichen Geburtshilfe: „In welch' immer einer Geburt der Mutterkuchen zur Zeit nicht ausgesondert wird, so sind unter 27 solchen Fällen zwei nicht tödtlich." Eine Statistik über Störungen in der Nachgeburtsperiode von Frings wird uns am besten Aufschluss geben über den Werth des activen Verfahrens im Vergleich zur abwartenden Methode: Von 2121, bei denen die Placenta nach der activen Methode entfernt wurde, starben 206, also 9,2% Verlust. 49 Retentionen wurden der Natur überlassen, 31 endeten tödtlich, also 63%. 9,2% — 63%.

Riecke und Blumhard berichten über die Behandlung des Zurückbleibens von 540 Placenten und deren Ausgang. (Württemberg.) 508 Fälle wurden operativ behandelt, 62 endeten lethal, also 12,2% Verlust. 32 Fälle sollte die Natur beenden. 29 Mütter gingen zu Grunde, 90,6% Verlust. Leider sind die Zahlen der nicht gelösten Placenten zu klein, um aus ihnen einen sicheren Schluss ziehen zu können. Aber auffallend sind gewiss die Resultate im höchsten Grad und zwingend, die Gefahren, die durch künstliche Lösung entstehen, gegenüber dem Naturheilverfahren als viel geringere zu bezeichnen.

Therapie.

Bei Besprechung der Therapie wollen wir zuvor die uns zu Gebot stehenden Mittel anführen und sodann bestimmte Indicationen zu deren Gebrauch aufstellen. Die Mittel sind entweder chirurgische, mittelst der Hand in Anwendung kommende, oder medicinische, dem Arzneischatz entlehnte.

Das einfachste chirurgische Mittel ist das fortgesetzte

Verbleiben der Hand auf den Bauchdecken (dem Muttergrunde entsprechend), verbunden mit einem leisen Druck. Hiedurch werden entweder Nachgeburtswehen angeregt oder schwache verstärkt. An Stelle dieses milden Verfahrens kann man ein energischeres setzen. Während einer Wehe, wenn der Uterus sich hart anfühlt, umfasst man den Uterusgrund mit beiden Händen, oder wenn die Bauchdecken zu dick sind, um den Grund umfangen zu können, legt man die Hände auf dieselben und drückt auf den Fundus nach abwärts. Das Verfahren kann einige Male wiederholt werden. In vielen Fällen beweist es sich als ausserordentlich gut, doch stärkere Verwachsungen vermag diese Methode nicht zu lösen. Sie wurde im Jahre 1769 von Wallace Johnson zuerst beschrieben. White und Jos. Clarke sprachen sich günstig darüber aus. Joh. David Busch wendete schon das Verfahren consequent an und forderte alle seine Hebammenschülerinen auf, sich dieses gefahrlosen Mittels zu bedienen. Doch erst Credé hat dieser Methode wahre Anerkennung verschafft, wesshalb sie auch dem Reproducteur zu Ehren „Credé'sche Methode" genannt wird. Man bedient sich derselben jetzt ziemlich allgemein und sicher verdanken ihm viele Mütter das Leben.

Die zwei eben angeführten Mittel wirkten vom Uterusgrund aus, die zwei jetzt nachfolgenden bedienen sich als Angriffspunkt der Nabelschnur.

Das eine besteht darin, dass man durch schwachen Zug an der Nabelschnur die Adhäsion zu lösen versucht.

Das Verfahren wird folgendermassen ausgeführt: Die Nabelschnur wird um zwei Finger der linken Hand gewickelt und angezogen, Mittel- und Zeigefinger der rechten Hand dringen bis zur Insertionsstelle des Stranges vor und versuchen die Placenta in die Kreuzbein-Aushöhlung und dann nach unten und nach vorn zu drücken, oder die rechte Hand zieht an der Nabelschnur nach abwärts, während die aussen auf die Bauchdecken aufgelegte Hand die Bewegungen des Uterus und das Vorhandensein der Kugelgestalt desselben controllirt.

So wie an einer Stelle Einstülpung sich bemerkbar macht, muss von fernerem Zuge abgestanden werden. Das Mittel ist in ungeschickter Hand sehr gefährlich, indem

Umstülpung, Zerrungen, Zerreissung, Spasmus des Uterus und nur theilweise Abtrennung der Placenta daraus hervorgehen kann. Schon Gehler sprach sich 1765 dahin aus, man solle den Hebammen die Entfernung des Fruchtkuchens mittelst Ziehen am Nabelstrang verbieten.

Ein anderes Mittel hat uns Mojon angegeben. Dieser spritzte durch eine in das Lumen der Nabelvene eingeführte Canule kaltes Wasser in die Placenta. Das Lumen des Gefässes findet man am leichtesten dadurch, dass man nach querer Abschneidung eines Stückes der Nabelschnur mittelst scharfer Scheere den Stumpf centrifugal sanft ausstreicht. Durch diesen Druck ergiesst sich entweder Blut aus dem Gefässe oder es öffnet sich das Lumen. In dieses wird ein kleines Ansatzrohr eingeführt und mittelst eines breiten Bändchens befestigt. Das Wasser wird nun vorsichtig und langsam, um durch Zerreissung der Nabelvene keine Injection in das umliegende Gewebe zu erzeugen, mittelst einer aufgesetzten Clystierspritze eingeleitet. Das eingedrungene Wasser verbreitet sich nun in den Gefässen, dringt bis in die Peripherie vor und macht den Rand der Placenta anschwellen. Hiedurch bekommt der Uterus einen besseren Angriffspunkt für seine Contractionen und kann hiedurch sowohl, als auch, weil der Uterus durch das kalte Wasser und den neuen Reiz zu kräftigeren Wehen angeregt wird, den Abgang der Placenta bewirken.

Von den chirurgischen Mitteln ist noch zu nennen die künstliche Lösung der Placenta. Als Angriffspunkt bei diesem Verfahren dient die Adhäsionsstelle. Bevor wir auf die Art und Weise der Ausführung näher eingehen, wollen wir einen kurzen geschichtlichen Ueberblick über die Beseitigung der Placenta-Retention geben, und wir schalten diesen aus dem Grunde hier ein, weil die ganze Geschichte der Beseitigung der Retention sich um die künstliche Lösung als Angelpunkt dreht.

In den ältesten Zeiten herrschte die Ansicht, die Placenta sobald als möglich zu entfernen. Emetica, Sternutatoria, Emmenagoga wurden in Verbindung mit äusseren und inneren Handgriffen angewendet. Hippokrates, Celsus, Aetius, Paulus Aegineta, Abucassem, Avicenna, Ali Ben Abbas, also Griechen, Römer und Araber huldigten

annährend dem gleichen Verfahren. Rösslin forderte im 16. Jahrhunderte von der Hebamme, dass sie die Placenta vorsichtig löse. Paré, Mauriceau, Deventer und die übrigen bedeutenden Geburtshelfer des 17. Jahrhunderts bis in den Anfang des 18. Jahrhunderts sahen immer mehr und mehr von der Anwendung innerer Mittel, aber auch gleichzeitig von dem exspectativen Verfahren ab, ja Mauriceau und Deventer gingen so weit, zu lehren, man solle die Placenta mittelst der Hand entfernen, bevor noch die Mutter vom Kinde getrennt sei. v. Hoorn, Muralt, Barbett thaten dessgleichen, aus Furcht, der Uterus möge sich schliessen.

Eine Reaction trat erst gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts ein, nachdem die Ansichten und Sätze des Anatomen Ruysch von den Geburtshelfern angenommen wurden. Dieser construirte sich im Fundus Uteri einen Muskel, von dem er dann annahm, dass er immer die Abstossung der Placenta hervorrufe.

Der Mechanismus der Placentalösung wurde von Levret und Baudeloque beschrieben.

Im 18. Jahrhundert wurde der heftigste Kampf von den Activisten und Passivisten geführt. Auf beiden Seiten standen ausgezeichnete, gelehrte Männer. Als Vermittler machten sich eine nur geringe Anzahl von Geburtshelfern geltend. Zu den Activisten zählen De la Motte, Fried, Chapmann, Smellie, Weber, Mursina etc. Passivisten waren Ruysch, v. Swieten, Löffler, Aeple und Saxtorph. Levret, Baudelocque, Puzos, Ould, Monro, sodann Alberti und besonders Stark handelten nach Indication bald activ, bald verhielten sie sich abwartend. Dieser Streit führte naturgemäss eine genauere Beobachtung der Vorgänge herbei. Es wurden Untersuchungen über das Ei, die Placenta, die normalen und anomalen Vorgänge angestellt, ohne jedoch bis jetzt zu einem allgemeinen gültigen Abschluss gekommen zu sein. Carus, Schmitt, Capuron, Elias v. Siebold, Wigand, Froriep, Carl Mayer stellen bestimmte Indication zur Lösung auf, neigen sich übrigens dem exspectativen Verfahren zu, während Busch, Seiler, Jörg, Ulsamer, Meissner, Elsässer, Hueter, Martin, Skanzoni, Hohl, Grenser dem activen sich zubekennen. Im Ganzen

müssen wir sagen, dass die active Methode gegenwärtig die vorherrschende ist, nicht, wie unter Deventer, als die allein gebrauchte, sondern als aus mehreren Umständen hervorgehende, mithin modifizirte.

Eine reife, ausgetragene Placenta wird jetzt kaum mehr zurückgelassen, wohl aber die Ausstossung unreifer Placenten bei engen Genitalien, engem Cervix, hohem Uterusstand der Natur überlassen.

Die Anhänger der passiven Methode rechnen entweder auf baldige Ausstossung oder auf Resorption oder unschädliches Verbleiben, ohne natürlich für diese Voraussetzungen irgend einen sichern Anhaltspunkt zu haben. Sie sehen den Eingriff der Operation gegenüber den oben berichteten Möglichkeiten für zu gross an, und fürchten, dass in Folge derselben Metritis, Ruptur des Uterus oder Perimetritis mit Peritonitis entstünde.

Die active Methode schreitet ein wegen der niemals vorauszusehenden Grösse der Blutung, wegen der oftmals schnell eintretenden Fäulniss der Placenta und der daraus entstehenden Pyämie oder Septihämie, wegen der zu befürchtenden Metritis und in weiterer Folge drohenden Peritonitis. Ferner gilt den Vertretern dieses Verfahrens der psychische Eindruck, welche das Zurückbleiben der Placenta auf das ohnehin schon in Erregung befindliche Nervensystem der Halbentbundenen hervorruft, als fernerer Grund zum operativen Einschreiten. Skanzoni sagt hierüber: „Rasch eintretender Collaps, äusserst gefahrvolle Convulsionen, perniciöse, unter den Erscheinungen acuter Blutzersetzung verlaufende Puerperalfieber sind die keineswegs selten zu beachtenden Reflexwirkungen eines etwas heftigeren oder länger anhaltenden, auf das Gemüth einer Neuentbundenen wirkenden Affectes.“

Wenn wir nun auch zugeben, dass Gewährsmänner Tage, ja Wochen lang das Verbleiben der Nachgeburt im Uterus ohne alle Schädlichkeit für den betreffenden Organismus beobachtet haben, dass die Blutung in manchen Fällen eine geringe war, dass die Placenta resorbirt wurde, so können wir uns leider nicht darauf stützen, dass der Verlauf in der Mehrzahl der Fälle ein günstiger sein werde.

Die Möglichkeit des Entstehens einer traumatischen Entzündung in Folge der Operation wird man nicht bestreiten können; dem gegenüber ist aber aufrecht zu er-

halten, dass beim Zurückbleiben der Placenta wenigstens ebenso wahrscheinlich eine Entzündung auftritt, die wegen des fortbestehenden Reizes durch die als Fremdkörper wirkende Placenta einen langsameren und gefährlicheren Verlauf nehmen wird.

Die Uterus-Ruptur mag vorkommen, doch ist sie eine sehr grosse Seltenheit und kann fast nur rohem Verfahren zu Last gelegt werden. Man gibt übrigens Erkrankungen des Uterus-Parenchym als Ursache dafür noch an.

Peritonitis tritt sowohl bei Retention als nach künstlicher Entfernung der Placenta, ja auch normalen Geburten sehr häufig auf.

Was die Blutung betrifft, so kann dieselbe bei Verhaltung vielleicht gestillt worden sein. Doch wissen wir nie, wie lange dieser Zustand anhalten wird. Neuerdings auftretender Blutfluss kann acute Anämie etc., wie bereits früher angegeben, herbeiführen. Ferner kann sich der gewiss nicht seltene Fall ereignen, dass der Blutfluss die schnelle Entfernung nöthig macht, dass aber in der Zwischenzeit das untere Uterinsegment sich contrahirt hat und dem eindringenden Finger bedeutenden Widerstand entgegensetzt. Wie wird dann die Prognose sich gestalten?

Pyämie und Septihämie, sehr häufige Ausgänge bei fortbestehender Retention kommen bei manueller Lösung sehr selten vor. Skanzoni sagt zwar, dass gerade durch die bei der Lösung der Placenta unvermeidlichen Gefässzerreissungen ebenso viele Atria für das Eindringen faulender Stoffe in die Blutbahn geöffnet sind, als klaffende Gefässmündung in die Uterinhöhle hereinragen. Dem gegenüber ist einzuwenden, dass der Uterus meist durch das Eindringen der Hand schon zu kräftigen Contractionen angeregt wird und hiedurch die Gefässe comprimirt und verschlossen werden; ferner, dass beim Zerreissen einer Arterie die Innenhaut sich zurückzieht und so einen natürlichen Verschluss bildet, während bei der Verhaltung eine vollständige Compression nicht stattfinden kann.

Wenn wir die angegebenen Punkte in Verbindung mit der Statistik und Erfahrung gegeneinander abwägen, so finden wir, dass zu Gunsten der operativen Methode vor Allem Thatsachen sprechen und auch die theoretische Vergleichung zu deren Befürwortung auffordert.

Zur Ausführung der Operation bedienen wir uns weder des Nachgeburtslöffels von Stark, noch der Nachgeburtszange von Osiander, sondern einfach der Hände. Ob die rechte oder linke Hand gewählt wird, ist im Ganzen nicht von besonderem Belang. Die rechte Hand nimmt man, wenn man die Placenta in der rechten Mutterseite vermuthet (die linke, wenn in der linken). Geht man mit der rechten Hand ein, so setzt man sich an den rechten Bettrand und führt, nachdem man die rechte Hand bis zur Mitte des Vorderarmes gut eingeölt oder eingefettet hat, Zeige- und Mittelfinger durch die Schamspalte und lässt den Ring-, dann den kleinen Finger nachfolgen, während der Daumen, in die Hand gestreckt eingeschlagen, gleichzeitig vorgeschoben wird. Dabei ist der Zeigefinger gegen die Schambeinsymphyse, der kleine gegen das Steissbein gerichtet. Die rechte wird über dem rechten Schenkel eingeführt, während die linke Hand unter dem rechten Schenkel die Nabelschnur anzieht; an dieser geht die rechte empor. Ist sie (die rechte) am Muttermunde angekommen, so verlässt die linke ihren Platz (die Nabelschnur kann man betreffs eines schwachen Zuges der Hebamme übergeben) und drückt durch die Bauchdecken auf den Fundus, um so die Placenta der vordringenden Hand entgegenzuführen und zu gleicher Zeit bei der sogleich zu beschreibenden Manipulation die Contouren des Uterus und hiemit den anwendbaren Zug und Druck zu beobachten.

Die rechte Hand geht durch den Muttermund in der Art, dass die Rückenfläche der Hand mehr nach hinten, die Volarfläche nach vorn sieht. Wir gleiten nun vor und zwar bis die Fingerspitzen an der Insertionsstelle angekommen, um von da aus gegen den Rand der Placenta zu dringen. Wir gehen nun mit einem oder in der Regel mit mehreren Fingern je nach dem Grad der Lösung und dem Raum zwischen Placenta und Uterus ein, die Rückenfläche der Hand natürlich dem Uterus zugewendet. Die Ränder der Nägel müssen immer gegen die Placenta gerichtet sein. Die Lostrennung geschieht allmälig ohne alle Anwendung von Gewalt. Fühlt man an einer Stelle einen bedeutenden Widerstand, den man nur mit Gewalt beseitigen könnte, so umgehe man diese und versuche von

einer anderen Seite die Lösung. Wider Erwarten wird dann diese Adhäsion oftmals ganz leicht getrennt.

Ist eine strangartige Verwachsung vorhanden, die auf die eben angegebene Weise sich nicht lösen lässt, so streife man die weicheren Theile zuvor mittelst Zeige- und Mittelfinger ab und versuche den Strang dann abzukneipen. Wenn man vorsichtig zu Werke geht, kann man ihn aus dem Uterusparenchym herauszuschälen versuchen, was oft keine Schwierigkeiten bietet und meist bei gehöriger Vorsicht gefahrlos ist.

Wenn die Placenta an der linken Seite wider Vermuthung adhärirt und ist man mit der rechten Hand eingegangen, so kann man die Operation, wenn sie in der Geradlage schwierig vorzunehmen wäre, sich dadurch erleichtern, dass man den rechten Schenkel um den rechten Arm schlägt und so eine Seitenlage herstellt.

Von medicinischen Mitteln werden bei Nachgeburtsverhaltung angewendet die Kälte in verschiedenen Formen (um die Wehen anzuregen), wie Eis, kalte Tücher oder Kälte erzeugende Mittel, wie die verschiedenen Aetherarten, die man mittelst Aufträufeln auf den Unterleib applicirt.

Zur Anregung der Wehenthätigkeit haben wir ferner Mittel, die innerlich gegeben werden, wie Zimmt in einer alkoholischen Lösung, die Ratanhia im Dekokt und vor allem das Mutterkorn in Pulverform. Das letzte scheint am sichersten zu wirken. Dasselbe muss alle Jahre frisch gesammelt werden, wenn es wirksam sein soll.

Medicamente werden dann noch angewendet bei den verschiedenen Strieturen, und zwar geben wir Opium entweder pur oder in Alkohol gelöst. Ferner findet Verwendung das Alkaloid, Morphium, das man auch hypomatisch verabreichen kann; ferner noch Chloroform zur Inhalation.

(Ueber die Indication zur Anwendung siehe das Folgende.)

Bei einer profusen Blutung werden wir zuvor das Credé'sche Verfahren, die Expressionsmethode versuchen, und wenn diese den beabsichtigten Effect nicht hervorruft, so nehme man sogleich die künstliche Lösung vor.

Bei nicht bedeutender oder gar nicht vorhandener Blutung können wir, wenn wir in der Diagnose zwischen anomaler Adhäsion und zu schwachen Wehen nicht sicher sind, Stricturen des Muttermundes aber auszuschliessen im Stande sind, bei reifen Placenten eine Stunde vielleicht, ja zwei Stunden zu warten (Skanzoni wartet sogar fünf Stunden ab), und nach Anwendung des Credé und wenn die inneren Mittel nichts genützt haben, operativ vorgehen. Am praktischsten scheint übrigens folgendes Verfahren zu sein: Wenn 20 Minuten nach der Geburt eines annähernd ausgetragenen Kindes die Placenta nicht folgt, so kommt in erster Linie das Credé'sche Verfahren in Anwendung. Bei nutzloser, zwei- bis dreimaliger Ausführung geben wir, wenn keine oder schwache Wehen vorhanden sind, Secale cornutum und zwar von acht zu acht Minuten je 10 Gran. Treten auf die ersten zwei bis drei Dosen kräftige Wehen auf, so setzen wir diess Mittel aus, im entgegengesetzten Falle geben wir es bis zu einer Drachme. Ist nach anderthalb Stunden die Placenta nicht gelöst, so dürfen wir ganz bestimmt in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle annehmen, dass die Placenta auch in fünf Stunden nicht getrennt sein wird, und wir schreiten lieber nach 1—2 Stunden zur künstlichen, manuellen Entfernung, da die Bedingungen kurze Zeit nach der Geburt für die Lösung entschieden die günstigsten sind.

Dieses Verfahren empfiehlt sich um so mehr, als in der Privatpraxis man selten im Stande sein dürfte, mehrere Stunden an einem Bette zuzubringen.

Jetzt, wo man fast alle schmerzhaften Operationen in der Narcose vornimmt, drängt sich die Frage auf, ob wir die Entbundene chloroformiren sollen oder nicht (bei der manuellen Lösung). Bei starken Blutungen, besonders bei Anzeichen von acuter Anämie ist die Narcose contraindicirt. Hier geben wir Reizmittel, — wie guten Wein, vielleicht auch etwas Aether, ja wir benützen die Operation selbst als Analepticum.

Ist aber die Entbundene sehr empfindlich, hat dieselbe vielleicht eine schwere Geburt durchgemacht, so vermeiden wir eine neue Erregung des Nervensystems durch eine schwache Narcose. Auf dieselbe treten niemals schwere Zufälle auf, Erbrechen sistirt bald.

Bei Frühgeburten ist die manuelle Entfernung selten nothwendig, und wir nehmen sie nur vor bei niederem Stand des Uterus, weitem Cervix und bereits erfolgter theilweiser Loslösung, wenn die Blutung profus auftritt. Das Letztere ist übrigens in den ersten Monaten selten der Fall. Injectionen von Wasser reichen meist hin, die Blutung zu stillen und oft auch die Placenta zu entfernen. In hohem Grade empfiehlt sich die Darreichung von Secale cornutum 10 Gr. alle Stunden bis zu 1 ½ Drachm. Ferner wirkt in vielen Fällen rasch die Tamponade. Wir finden, dass die junge Placenta oft viele Tage im Uterus verharrt, ohne dass irgendwie bedenkliche Erscheinungen auftreten, und es dürfte daher aus diesem Grunde die abwartende Methode bei sich entwickelnden Placenten den Vorzug vor der activen haben.

Bei Stricturen der Tubargegend kommen wir meist erst zur Diagnose, wenn wir mit der Hand eingegangen sind. Die Hand zurückzuziehen und Antispasmodica zu versuchen, wäre ein verfehltes Verfahren. Wir suchen zuvor einen und dann vielleicht zwei Finger in die Einschnürungsstelle einzubringen, dieselbe durch allmäligen Zug auszudehnen und die eingeschlossene Partie allmälig mehr durch Druck als Zug zu entfernen. Die Strictur des inneren Muttermundes kann bei geringer Blutung durch Opiumdosen zu lösen versucht werden, vielleicht zwei Dosen jede zu einem halben Gran oder Morphium einen viertel bis einen drittel Gran, oder hypodermatisch einen viertel Gran.

Ist übrigens die Strictur eine hochgradige und der Blutfluss ziemlich stark — sehr bedeutend kann derselbe in kurzer Zeit nicht werden wegen der kleinen oder vielleicht aufgehobenen Ausflussöffnung —, so empfiehlt sich als souveränes Mittel Chloroforminhalation, bis in's Stadium der Toleranz fortgeführt. Sollte die Placenta noch adhärent sein, so müsste nach Lösung der Strictur sogleich die Entfernung der Placenta vorgenommen werden.

Die Narcose müssen wir auch manchmal bei Incarceration der Placenta in der Tubargegend vornehmen.

Bei Verwachsung der Eihäute mit dem Uterus ist einzig die Ablösung mittelst der Hand indicirt.

Die Nachbehandlung ist meist eine sehr einfache, da eben keine besonderen Erscheinungen in die Scene treten. Das Lochialsecret muss fleissig entfernt werden; nimmt dasselbe einen hässlichen stinkenden Geruch an, so machen wir Einspritzungen mit übermangansauerem Kali oder Chlorwasser. Die Peritonitis und allenfallsig andere auftretende Krankheiten werden nach den Gesetzen der Kunst behandelt, ebenso Blutung.

Nur eine Blutung erfordert besondere Aufmerksamkeit. Diese tritt vielleicht fünf bis sieben Tage nach Geburten auf, bei denen die Placenta durch das Credé'sche Verfahren leicht und rasch entfernt wurde. Diese Blutung rührt von zurückgebliebenen Resten der Placenta her, die vielleicht die Grösse von 1—2 Centimetern im Durchschnitt haben. Dieselbe unterhalten eine solche Blutung, dass zu ihrer Entfernung mittelst Abschabens vom Uterusparenchym geschritten werden muss.